

Ceci confirme donc en ce qui concerne les Diatomées, ce que nous avait appris le spectrogramme de croissance du *Chlorella vulgaris*, à savoir l'activité particulière dans la fonction chlorophyllienne des rayons de longueur d'onde 670-640.

Le spectrogramme ne montre aucune trace de croissance pour les rayons de longueur d'onde supérieurs à ceux-ci : mais une faible trace de végétation se montrait à droite de la bande I et jusqu'à une certaine distance : on pourrait même croire, à l'examen d'une des photographies qu'il existe une faible accumulation correspondant à la bande II d'absorption.

La partie violette du spectre s'est montrée dans les conditions de l'expérience incapable d'assurer la synthèse chlorophyllienne.

Si ces résultats confirment mes recherches précédentes, ils sont en contradiction, comme on le sait, avec l'opinion ancienne d'Engelman et avec les idées exprimées récemment par Kohl et Stahl.

Il y aurait un grand intérêt à pouvoir obtenir maintenant un spectrogramme de croissance d'une Floridée; mais jusqu'ici je ne connais aucune espèce de ce groupe susceptible de se prêter aux exigences de la méthode. *A priori* il me semble que les résultats ne sauraient différer sensiblement de ceux qui sont donnés par les plantes vertes et les Diatomées.

M. Blaringhem présente et distribue des échantillons vivants de *Capsella Viguieri* Blaringh., portant des fruits pour la plupart à 4 carpelles. Une discussion, à laquelle prennent part plusieurs des membres présents, s'engage sur la valeur spécifique de cette espèce, et les deux Notes ci-dessous sont lues à ce propos par MM. P. Becquerel et S. Buchet.

A propos de la nouvelle espèce de Bourse-à-pasteur, le *Capsella Viguieri* Blaringhem;

PAR M. PAUL BECQUEREL.

Avec l'aide de M. Paul Viguier, M. Blaringhem a eu le mérite d'observer une variation brusque de Bourse-à-pasteur et de

démontrer qu'elle était héréditaire. Ce sont là des faits évidents d'une parfaite exactitude. Mais lorsque son auteur écrit en 1910, dans les Comptes rendus du 18 avril ¹, que la variation fixée a produit « *une nouvelle espèce* » qu' « *à notre connaissance il n'y a pas d'exemple cité d'une plante à caractère de Capselle n'ayant que des fruits à quatre valves* », et que « *même il n'y a pas d'espèce dans la famille des Crucifères qui présente cette particularité* » ce sont là autant d'assertions hasardées qu'il faut accueillir avec la plus grande circonspection.

En effet, cette variation n'est pas nouvelle. Ce caractère du fruit à quatre valves chez les Bourses-à-pasteur, ainsi qu'en convient d'ailleurs M. Blaringhem, n'est pas nouveau. Il est décrit par Wille en 1885 ², par J. Camus de Modène en 1888 ³, et nous pouvons le rencontrer de temps à autre au cours de nos herborisations.

En raison de ce fait, M. Blaringhem ayant obtenu la fixation de cette anomalie, n'aurait pas dû appeler la plante qui la présentait *espèce nouvelle* — mais une simple race monstrueuse.

Quant à cette affirmation que dans la famille des Crucifères « *il n'y a pas à notre connaissance d'espèce qui présente cette particularité* » elle est contredite depuis longtemps par les observations de Wille et de Penzig.

Selon ces deux auteurs, il y aurait deux genres et une espèce dont les fruits auraient probablement constamment quatre valves.

Ce serait l'*Holargidium* Turcz. (Ledebour *Flora Rossica*, I, page 156); le *Tetrapoma* Turcz. (Linnæa, X, Litterbl., page 104), et l'*Isatis Garcini*. D'après Bentham et Hooker, l'*Holargidium* serait une variété du *Draba alpinæ affinis*, et le *Tetrapoma* un aspect du *Nasturtium palustre* A. Gray. En outre, cette anomalie se rencontre fréquemment dans de très nombreuses espèces de Crucifères. Penzig (*Teratologie*, page 236) cite le *Matthiola incana*, le *Cheiranthus Cheiri*, l'*Arabis alpina*, les *Lunaria annua* et *L. rediviva*, le *Ricotia ægyptiaca*, le *Kæniga libyca*, le *Nasturtium*

1. BLARINGHEM (L.), C. R. Acad. des Sciences, 1910, page 989.

2. WILLE (N.), *Ueber missgebildete Früchte bei Capsella Bursa pastoris* (Botanisches Centralblatt, XXVI, n° 1, page 121).

3. CAMUS (J.), *Alcune nuove osservazioni Teratologiche sulla Flora del Modenese* (Soc. de N. di Modena, série III, vol. VII, Modena, 1888).

Meynhartianum, le *Berteroa incana*, le *Draba nemorosa*, l'*Erophila vulgaris*, le *Cochlearia saxatilis*, l'*Erysimum odoratum*, le *Brassica Napus*, le *Br. oleracea*, le *Sinapis arvensis*, le *Diplotaxis tenuifolia*, le *Lepidium sativum*, le *Megacarpæa*, le *Thlaspi arvense*, l'*Iberis sempervirens*, le *Peltaria alliacea* et le *Raphanus caudatus* comme ayant quelquefois des siliques à trois et à quatre valves.

Le nouvel exemple de Bourse-à-pasteur à quatre capelles que vient de nous montrer M. Blaringhem renforce singulièrement la conception de la variation brusque que je soutiens depuis 1909 (C. R. Ac. Sc., CXLIX, p. 1148).

Dans cette conception, qui est la conception classique admise par divers botanistes comme Duchartre, Hettasghausen, Krasan, la variation brusque n'apporte rien de nouveau dans le genre ou l'espèce considérée. Elle met seulement brusquement au jour un ancien caractère déjà connu, ou une forme tératologique qui est toujours la même chaque fois que la plante se trouve, au cours de son évolution, dans les mêmes circonstances exceptionnelles.

Dans les cas précités de la Bourse-à-pasteur, des deux genres *Holargidium*, *Tetrapoma*, et de l'espèce *Isatis Garcini*, nous aurions encore représenté, d'après Duchartre (Ann. des Sc. Natur. Bot., série 5, t. XIII), le vieux caractère des Crucifères, dont le fruit devait être autrefois normalement à quatre carpelles.

S'il en est ainsi, la théorie de la mutation ne peut plus s'appuyer sur l'apparition brusque de cette variation, *la silique quadricarpellée*.

A propos du *Capsella Viguieri* Blaringhem;

PAR M. S. BUCHET.

La plante que M. Blaringhem vient de nous présenter comme une espèce nouvelle, ne me paraît pas spécifiquement distincte du *Capsella rubella* Reuter. Il est toujours dangereux de séparer deux espèces qui ne diffèrent que par un seul caractère, surtout quand celui-ci n'est pas d'une constance absolue. Mais ce qui me paraît plus grave dans le cas présent, c'est que le caractère de la duplication des carpelles semble directement lié à la fasciation